

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-125959

(P2003-125959A)

(43)公開日 平成15年5月7日(2003.5.7)

(51)Int.Cl.  
A 47 K 1/00

識別記号

F I  
A 47 K 1/00

マーク(参考)  
J 2D060  
D 3B155

D 06 F 29/00

D 06 F 29/00

Z

審査請求 未請求 請求項の数4 OL (全4頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2001-329678(P2001-329678)

(71)出願人 000010087

東陶機器株式会社

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1  
号

(72)発明者 赤染尚子

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1  
号 東陶機器株式会社内

(72)発明者 和田俊一

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1  
号 東陶機器株式会社内

Fターム(参考) 2D060 AB05

3B155 BB02 BB05 BB18 CA02 CB22

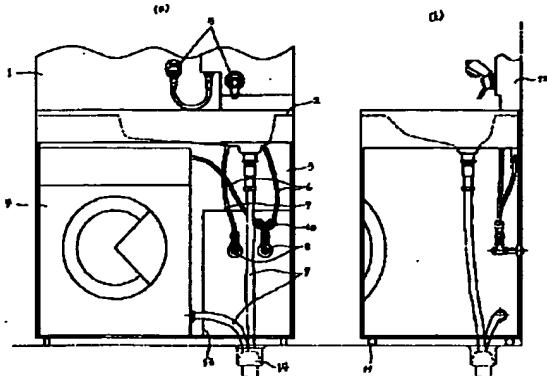
FA36 FC06 MA01

(54)【発明の名称】 全自動乾燥洗濯機を内蔵する洗面化粧台

(57)【要約】

【課題】 洗面化粧台に設置している洗面器の下のキャビネットに全自動乾燥洗濯機を収納した状態で使用することができ、使用性の向上ならびに省スペース化を図るとともに、さらに、施工性を向上させた、全自動乾燥洗濯機を内蔵する洗面化粧台を提供する。

【解決手段】 前面より衣類の出し入れをする全自動乾燥洗濯機を、水栓金具とカウンターと洗面器を備えた洗面化粧台の下のキャビネットに収納することで、洗面化粧台と全自動乾燥洗濯機を一体化したことを特徴とする全自動乾燥洗濯機を内蔵する洗面化粧台とした。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】前面より衣類の出し入れをする全自動乾燥洗濯機を、水栓金具とカウンターと洗面器とを備えた洗面化粧台の下のキャビネットに収納することで、洗面化粧台と全自動乾燥洗濯機とを一体化したことを特徴とする全自動乾燥洗濯機を内蔵する洗面化粧台。

【請求項2】上記キャビネット内の全自動乾燥洗濯機を収納するスペースの側方に給排水金具を接続するスペースを設け、この給排水金具を接続するスペース内で、洗面器の上に設置している水栓金具の給水ホースと、上記全自動乾燥洗濯機の給水ホースとを分岐金具により、ひとまとめにしたことを特徴とする請求項1に記載の全自動乾燥洗濯機を内蔵する洗面化粧台。

【請求項3】上記キャビネット内の全自動乾燥洗濯機を収納するスペースの側方に給排水金具を接続するスペースを設け、この給排水金具を接続するスペース内で、上記洗面化粧台の洗面器の排水ホースと上記全自動乾燥洗濯機の排水ホースとを取廻して、スペース下方に設けた1ヶ所の封水部から排水し外部に流すことを特徴とする請求項1または2に記載の全自動乾燥洗濯機を内蔵する洗面化粧台。

【請求項4】水栓金具の給排水金具のホースを取り外し可能にし、洗面化粧台の下にキャスターをつける事で移動可能としたことを特徴とする請求項1乃至3に記載の全自動乾燥洗濯機を内蔵する洗面化粧台。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、全自動乾燥洗濯機を内蔵する洗面化粧台に関する。

## 【0002】

【従来の技術】実開平6-79384号においては、洗面器の直下に洗濯機を配置し、洗濯機に枢軸を設け、この枢軸を軸として洗濯機を回転させることで、洗面器の直下に収納する構造が記載されている。また、実開平6-74755号においては、洗面器の直下に洗濯機を設置するため、床下に前後に移動できる凹部を設け、床下収納とする構造が記載されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】洗面化粧台の横に洗濯機を並べて使用するものに対して、上述する先行技術の洗面器と洗濯機の組合せは、省スペース化を図るため考案されている。しかしながら、上述した従来の洗面器と洗濯機の組合せでは、前者においては、構造に合わせた洗濯機の形状にする必要があるうえ、収納時の設置床面積が少ないとされるが、使用時に洗濯機を回転させるため、結局引き出すスペースが必要となってしまう。さらには、洗濯機を使用するたびに、引出す行為が発生してしまい使用勝手が悪いほか、洗濯機に接続されている給水管や排水管に余計な負荷が掛かることになり、長期使用時には接続が緩み漏水するおそれがあると言える。

50 【0010】これにより、それぞれの独立した封水部が

また、後者に關しても、設置する場所に合わせて、床下に凹部を設けなければならず、建築側の大掛かりな施工が伴なってしまう。また、前後に洗濯機を移動するため、前者同様に使用勝手が悪いほか、洗濯機に接続されている給水管や排水管が動くことになり、長期使用時には接続が緩み漏水するおそれがあると言える。

【0004】そこで、本発明では上記の問題点を解決するため、洗面化粧台に設置している洗面器の下のキャビネットに全自動乾燥洗濯機を収納した状態で使用することができ、使用性の向上ならびに省スペース化を図るとともに、さらに、施工性を向上させた、全自動乾燥洗濯機を内蔵する洗面化粧台を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段および作用・効果】第1の発明では、前面より衣類の出し入れをする全自動乾燥洗濯機を、水栓金具とカウンターと洗面器とを備えた洗面化粧台の下のキャビネットに収納することで、洗面化粧台と全自動乾燥洗濯機とを一体化したことを特徴とする全自動乾燥洗濯機を内蔵する洗面化粧台を提供する。

【0006】これにより、設置する以外に必要なスペース、つまり、引き出すなどの作業領域を確保する必要も無く、洗面化粧台だけを設置するような感覚で、設置することができる。また、使う度に全自動乾燥洗濯機を動かす手間が省け、使用勝手も向上する。さらに、従来の発想とは異なり、同じ収納であっても、一体であることで外観上もよくなる。

【0007】第2の発明では、上記キャビネット内の全自動乾燥洗濯機を収納するスペースの側方に給排水金具を接続するスペースを設け、この給排水金具を接続するスペース内で、洗面器の上に設置している水栓金具の給水ホースと、上記全自動乾燥洗濯機の給水ホースとを分岐金具により、ひとまとめにしたことを特徴とする請求項1に記載の全自動乾燥洗濯機を内蔵する洗面化粧台を提供する。

【0008】これにより、それぞれの独立した配管がなくなるため、配管の取廻しがしやすくなり施工性が向上する。また、それぞれの給水に合わせた給水金具を設ける必要がなくなるため、施工性だけでなく、コストも抑えられる。また、全自動乾燥洗濯機をキャビネット内に収納した後に、キャビネット前方から配管の接続作業ができるので、施工性が向上する。

【0009】第3の発明では、上記キャビネット内の全自動乾燥洗濯機を収納するスペースの側方に給排水金具を接続するスペースを設け、この給排水金具を接続するスペース内で、上記洗面化粧台の洗面器の排水ホースと上記全自動乾燥洗濯機の排水ホースとを取廻して、スペース下方に設けた1ヶ所の封水部から排水し外部に流すことを特徴とする請求項1または2に記載の全自動乾燥洗濯機を内蔵する洗面化粧台を提供する。

なくなるため、省施工となる。また、それぞれの排水に合わせた排水金具を設ける必要がなくなるため、施工性だけでなく、コストも抑えられる。また、全自動乾燥洗濯機をキャビネット内に収納した後に、キャビネット前方から排水金具の接続作業ができるので、施工性が向上する。

【0011】第4の発明では、水栓金具の給排水金具のホースを取り外し可能にし、洗面化粧台の下にキャスターをつける事で移動可能としたことを特徴とする請求項1乃至3に記載の全自動乾燥洗濯機を内蔵する洗面化粧台を提供する。

【0012】これにより、洗面化粧台全体を簡単に動かすことができるため、メンテもしやすく、また使用者においても清掃しやすい状況を容易につくることができる。

### 【0013】

【発明の実施の形態】以下に図面を参照して本発明をより具体的に説明する。図1(a)は本発明に係る洗面器及び洗面器の上に設置している水栓金具の給排水金具と全自動乾燥洗濯機とその給排水金具のセット図である。図1(b)は同側面図である。水栓金具5は水栓本体部及びハンドシャワー部を有し、壁側の専用パネル12を取り付けられている。

【0014】全自動乾燥洗濯機4は、図1のように、洗面化粧台1に設置している洗面器2の下のキャビネット3に収納し、洗面化粧台として一体化する。この際、キャビネット3は、扉を外しオーブンな状態にしている。さらに壁側になるキャビネット裏も、給水部分は切欠き13、全ての配管をキャビネット内に収納した形にする。図に示すように、キャビネット3内は全自動乾燥洗濯機4を収納するスペースと給水ホース6や排水ホース9等の給排水金具を接続するスペースとに左右区画されており、全自動乾燥洗濯機4をキャビネット3内に収納した状態で正面から給排水金具の接続作業を行えるようにしている。なお、給排水金具側に扉を設けて外観性を向上させてもよい。また、給排水金具を接続するスペースの上方側に洗面器2への吐水を行なう水栓金具5を設置することで配管の取廻しがしやすく、施工性が向上する。なお、図示するように、水栓パネル12を設けて、この水栓パネル12内に水栓機能部を埋め込み、水栓パネル12には流量や温度を調整するハンドルと吐水を行なうための吐水部(たとえば、シャワーノズル)を設けることですっきりした外観性を保つことができる。

【0015】次に、給排水金具の接続について説明する。洗面化粧台1の洗面器2の上に設置している水栓金具5の給水ホース6と、全自動乾燥洗濯機4の給水ホース6を分岐金具10により、ひとまとめにする。水栓金具5の給水ホース6は、洗面器2に通し、分岐金具付き止水栓8に接続する。全自動乾燥洗濯機4の給水ホース6は、全自動乾燥洗濯機裏面より横に引き出し、分岐金

具付き止水栓8に接続する。給湯ホース7は、水栓金具側のみに接続する場合を示しているため、止水栓8に分岐金具は設けていない。

【0016】洗面器2からの排水を流す排水ホース9と全自動乾燥洗濯機4からの排水を流す排水ホース9の各排水ホースは、床下に設けている排水トラップに接続する。排水については、洗面器2からの排水が全自動乾燥洗濯機4に逆流しないよう、別配管にして、封水部14を形成する排水トラップに接続している。しかし、逆流防止弁などを用いれば、分岐金具によって封水部に行く前に配管をまとめる事も可能である。

【0017】さらに、水栓金具5及び全自動乾燥洗濯機4の給排水金具のホース6, 7, 9を取り外し可能にし、洗面化粧台1の下にキャスター11をつける事で移動可能としている。なお、当然のことであるが、このキャスター11にはストッパーなどを設け、所定の位置に動かないよう設置することができるようとする。なお、全自動乾燥洗濯機4を使用しているときに発生する振動が洗面化粧台1のキャビネット3に伝わらないよう防振部材を介在させておくことが好ましい。

【0018】また、前述しているように、キャビネット3内に配管を集結しているため、各ホースの位置もわかりやすく、取り外しも容易である。水栓金具5のホース着脱は、図のようにワンタッチ仕様とする事でさらに施工性がよくなる。特に分岐金具10の内部には、給水ホース6を接続することで弁を開いて通水し、給水ホース6を外すことで弁を閉じて止水するように開閉する止水弁を備えている。

### 【0019】

【発明の効果】上記本発明により、全自動乾燥洗濯機の位置を変えず使用できるようにしたため、全自動乾燥洗濯機を収納というより内蔵するという、新しい洗面化粧台の形を確立し、使い勝手や省スペース化を実現した。また、配管をすべてキャビネット内に収めることから、施工性・メンテナンス性・コスト性・外観性を向上させたものである。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】本件発明の一実施の形態である洗面器及び洗面器の上に設置している水栓金具の給排水金具と全自動乾燥洗濯機とその給排水金具のセット図を示す。

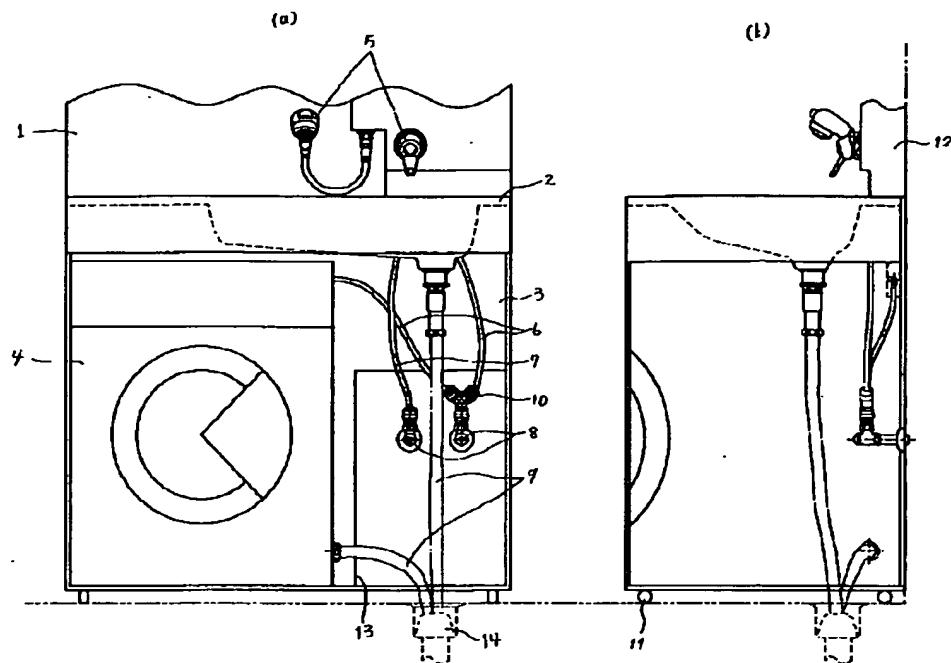
### 【符号の説明】

- 1 洗面化粧台
- 2 洗面器
- 3 キャビネット
- 4 全自動乾燥洗濯機
- 5 水栓金具
- 6 給水ホース
- 7 給湯ホース
- 8 止水栓
- 9 排水ホース

10 分岐金具  
11 キャスター  
12 水栓パネル

13 切欠  
14 封水部

【図1】



フロントページの続き

(51) Int.Cl.7

D06F 35/00  
E03C 1/02

識別記号

F I

D06F 35/00  
E03C 1/02

テマコード(参考)

Z

DERWENT- 2003-398246

ACC-NO:

DERWENT- 200338

WEEK:

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

**TITLE:** Vanity unit has water tap metal fitting and wash basin along with fully automatic drying and washing machine accommodated inside cabinet provided at bottom

**PATENT-ASSIGNEE:** TOTO LTD[TTOC]

**PRIORITY-DATA:** 2001JP-0329678 (October 26, 2001)

**PATENT-FAMILY:**

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 2003125959	A May 7, 2003	N/A	004	A47K 001/00

**APPLICATION-DATA:**

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP2003125959A	N/A	2001JP-0329678	October 26, 2001

**INT-CL (IPC):** A47K001/00, D06F029/00, D06F035/00, E03C001/02

**ABSTRACTED-PUB-NO:** JP2003125959A

**BASIC-ABSTRACT:**

NOVELTY - The vanity unit (1) has a water tap metal fitting (5) and a wash basin (2). The washing and drying machine (4) having opening in its front surface for taking in and removing clothes, is accommodated in a bottom cabinet (3) of the vanity unit.

USE - Vanity unit incorporated with fully automatic drying and washing machine.

ADVANTAGE - Workability and space saving are improved as all the pipings are accommodated inside the cabinet, along with the automatic drying and washing machine thereby external appearance is improved.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the schematic diagram of the vanity unit.

vanity unit 1

wash basin 2

cabinet 3

drying machine 4

water tap metal fitting 5

CHOSEN- Dwg.1/1  
DRAWING:

TITLE-TERMS: VANITY UNIT WATER TAP METAL FIT WASHING BASIN AUTOMATIC DRY WASHING MACHINE  
ACCOMMODATE CABINET BOTTOM

DERWENT-CLASS: P28 Q42 X27

EPI-CODES: X27-A02A4; X27-D01C;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2003-318161